3-ці год выданьня.

Пролетарыі усіх краёў, злучайцеся!

БЕЛАРУСКАЯ ВЭТЭРЫНАРЫЯ

ШТОМЕСЯЧНАЯ ЧАСОПІСЬ

навуковай, практычнай і прафэсыянальнай вэтэрынарыі.

Падпісная цана:
На 1 г. разам з дад. 9 р. — к.
На 1/2 г. „ „ „ 5 р. 50 к.
На 3 м. „ „ „ 3 р. 75 к.
Дадатак асобна 2 р. с пер.
Для студэнтаў вэт. інст. і вэтзоотэхнік. падпісн. цана на часопіс з дадаткам на кольк. ня менш 5 экз. на пасьв. прафкам. на 25% ніж.

САКАВІК
1928 г.
№ 3.
ВЫДАВЕЦ БЕЛАРУСКІ ВЭТЭРЫНАРНЫ ІНСТЫТУТ.

Артыкулы, карэспандэнцыі, запытаньні, падпісныя грошы накіраўваць па адрэсу:
ВІЦЕБСК, ВЭТЭРЫНАРНЫ ІНСТЫТУТ.

СОДЕРЖАНИЕ.

1. Проф. **С. Н. Вышелесский**—Научные методы борьбы с ящуром.

2. Доцент **В. Ю. Вольферц**—К вопросу о степени заселяемости трихинами разных мышечных групп, служащих об'ектами трихиноскопии.

3. **В. И. Бурцев**—Трипанозома в крови крупн. рог. скота на Северн. Кавказе.

4. Доцент **Н. К. Клемпарский**—Обоснование и разбор письменных фармакологических работ студентов Белорусского Ветеринарного Института, поданных в 1926—1927 году.

5. Ветврач **М. Жарин**—Итоги II-го Всебелорусского С'езда ветсекции.

6. Рефераты.

7. Хроника.

ВІЦЕБСК,
Друкарня „Камінтэрн“.

Пролетарыі усіх краёу злучайцеся!



— БЕЛОРУССКАЯ —
ВЕТЕРИНАРИЯ

№ 3. || Март 1928 года. || № 3.

Проф. С. Н. Вышелесский.
Зав. каф. эпизоотологии Б. В. И.

Научные методы борьбы с ящуром.

Хотя исследования по ящуру и начаты еще в конце прошлого столетия и в 1897 г. Лёффлером и Фрошем было установлено, что возбудителем инфекции является фильтрующийся вирус, проходящий через плотные фильтры Беркефельда и Шамберлана, тем не менее до самых последних лет, как биология возбудителя ящура оставалось мало узученной, так и мероприятия против этой панзоотии даже в культурных странах Запада по большей части были тщетными и не приносили желанных результатов. Борьба суровыми карантинными мерами, как равно вынужденные прививки в целях быстрого переболевания всех животных в зараженном хозяйстве и сокращения хода эпизоотии совершенно не удовлетворяли скотовладельческое население, были в тягость, и скотовладельцы жаждали избавления от каких бы то ни было ветеринарных мероприятий, предпочитая предоставить заразу ея естественному течению. Некоторые из европейских государств перешли к решительной борьбе с ящуром путем меры убоя и это имело успех, хоть и стоило больших средств, но успех не был постоянным и повсеместным. В Англии и Америке мера убоя была введена, как обязательное правило. В частности С. Америка вела борьбу с ящуром этим способом в 1901, 1908, 1914 и 1924 годах, прекращая ящур на целый ряд лет.

В Астралии ящур вспыхнул в 1865 году и был прекращен мерой убоя, после чего страна не знала этой инфекции втечении 50 лет. В Швеции и Швейцарии закон о борьбе с ящуром предписывает убой. Временно мера

убоя была применена также в Дании, но последняя отказалась от этой дорогой меры, не добившись тех успехов, какие достигнуты были другими государствами.

Относительно нашего Союза нужно сказать, что до сих пор никаких серьезных мер в борьбе с ящуром не принималось и эта исключительно быстро распространяющаяся повальная болезнь кр. р. с. свободно перекатывается по стране, вызывая ежегодно втечении последних 5—6 лет заболевание многих сотен тысяч животных. За неимением точной регистрации и статистики переболевающих ящуром и гибнущих от него животных трудно подсчитать наносимые нашей стране убытки, но достаточно указать здесь на западно-европейскую статистику, чтобы убедиться, что экономический ущерб животноводству от этой инфекции громаден. Так, директор ветеринарного управления Пруссии д-р Мюссемейер определяет убытки от ящура в Германии за 1921 —1922 годы в 475 миллионов золотых марок. Потери за те же годы в Швейцарии расцениваются в 350 миллионов франков.

Различными авторами потери на молоке у больных животных, смертность телят и взрослого скота, убыток от исхудания у мясных животных, расходы на дезинфекцию, расходы, связаные с осложнениями болезни у отдельных животных и проч.—учитываются в среднем от 50 до 100 марок на голову. Допустим, что в 1927 году у нас в Союзе заболело ящуром миллион животных и возьмем минимальную цифру убытка в 20 руб. на голову, и то это составит в общем 20 миллионов рублей. Отсюда становится ясным, насколько серьезна задача борьбы с этой заразой и предотвращение ея распространения. У нас привыкли не щадить средств на борьбу с чумой рогатого скота и до сих пор пренебрежительно относились к ящуру. На самом деле, как это справедливо утверждал в свое время немецкий проф. Остертаг, потери от ящура не менее страшны, чем потери от чумы. Чума рогатого скота—болезнь, с которой легче справиться, ибо при заболевании чумой животные или гибнут или приобретают иммунитет на всю жизнь, при ящуре же прочного иммунитета не создается и переболевшее животное более или менее быстро может заболеть вновь, кроме того ящур более заразителен и зараза быстро захватывает обширнейшие территории.. Все перечисленное заставило Западно-Европейскую ветеринарию и правительства государств отвести ящуру исключительное внимание и тратить на изыскания по ящуру очень крупные суммы.

Английское министерство сельского хозяйства в 1924 году об'явило премию в 150.000 фунтов стерлингов за получение культуры ящура или способ расплаживания его вне животного организма.

В Германии, Франции, в Англии и Италии как равно в С.-Америке созданы специальные институты по изучению ящура, на которые правительства этих стран не жалеют средств. В Германии 200.000 марок было

отпущено на изучение ящура еще в конце прошлого столетия. В настоящее время крупные суммы расходуются на противоящурный институт на острове Римсе в Восточном море около города Грейфсвальда. Помимо расходов государственных на изучение ящура, которые выразились в текущем году в ассигновании рейхстага в 500.000 марок и Прусского ландтага в 1,3 миллиона, в Германии частные союзы по торговле скотом взяли на себя обязательство ежегодных втечении 50 лет ассигнований по 13.800 марок в фонд особой организации по исследованию заразных болезней животных. Только что сказанное еще и еще раз подтверждает, насколько страшен и разорителен ящур и как серьезно расценивается необходимость скорейшего и тщательного изучения болезни в целях радикальной борьбы с ней.

Затраченные в последние годы на изучение ящура средства не пропали даром: настойчивые изыскания в Германии, Франции и Англии дали свои плоды.

Хотя возбудитель ящура и не открыт и опубликованые до сей поры quasi-открытия оказались мнимыми, тем не менее первым серьезным завоеванием было установление в 1920 г. Вальдманом и Паппе прививаемости ящура морским свинкам. Этот установленный еще в 1896 г. Геккером факт, преданный забвению, теперь принял реальные формы и подтвержден многочисленными лабораториями. Благодаря этому обстоятельству, получилась возможность развить исследовательские работы по ящуру на дешевом и удобном лабораторном животном и сделать серьезные наблюдения и выводы по части изучения биологии возбудителя и практической борьбы с ним.

Поддержание ящурного вопроса в лаборатории в настоящее время уже не представляет затруднений, так как афтозная лимфа, разведенная в равных частях физиологическим раствором и глицерином, сохраняется свыше года. Пассажи вируса на морских свинках могут поддерживаться по желанию. Траутвейн в противоящурном институте в Римсе, руководимом проф. Вальдманом, показал, что особенно долго вирус сохраняется в отторгаемом эпителиальном покрове ящурных афт.

Специальные исследования указанного автора по данному вопросу выяснили, что еще через 67 дней вирусом, сохранившимся в обрывках эпителия, можно вызвать заболевание морской свинки. Отсюда очевидно, что больные животныя, выделяя из ротовой полости кусочки отмершего эпителия афт, рассеивают во внешней среде вокруг себя заразное начало способное к длительному сохранению.

Вопрос о сохраняемости вируса во внешней среде особенно подробно изучался английской комиссией по ящуру, недавно представившей 2-й отчет своих длительных работ. Мы не будем останавливаться на деталях опы-

тов, которые были очень разносторонни и многочисленны, и возьмем результаты лишь тех опытов, которые имеют непосредственное значение.

Комиссией был предпринят ряд опытов высушивания вируса на стекле, тканях, фильтровальной бумаге, на сене, волосах кр. р. с., на муке, песке, соленом масле и пр. Нефильтрованный вирус разводился 1:5 и 0,02 примешивалось к тканям. Оказалось, что вирус сохранялся на шерстяных тканях не долее 21 дня, на сене от 8 до 15 недель, на отрубях от 8 до 20 недель, на волосах не свыше 6 недель, в масле не долее 3-х недель и т. д.

Отсюда вырисовывается картина возможности передачи заразы через загрязненное платье, фураж и пр. через весьма значительное время. В Pirbright'е был поставлен такой опыт. Были взяты 2 связки сена и инфицированы разведенной заразной слюной, после чего сено было смешано и разложено в 10 мешков, из коих 9 сохранялись в амбаре, а десятый в холодном помещении. Спустя месяц, 2-м телкам скормлено сено из 2-х мешков, в результате чего 1 телка заболела ящуром. Скармливание сена в более поздние сроки из остальных мешков не вызвало заболеваний. В трупе обескровленного животного костный мозг оказался заразным до 36 дней, а у одного необескровленного 96 дней, а эпителий афт был заразен свыше 102-х дней.

Далее были предприняты опыты в целях выяснения жизнеспособности вируса в тушах, убитых в ранней стадии ящура свиней и кр. рог. скота. Часть туш была охлаждена и заморожена, другая часть засолена в сухом и мокром виде. При испытании заражения этих туш на морских свинках оказалось, что мясо вследствие развития кислотности в нем после окоченения становится не заразным, что же касается крови и костного мозга, то последние оказались заразительными. В крови живой вирус обнаруживался еще через 30—40 дней, а в костном мозгу до 76 дней. После сухой и мокрой посолки вирус в костном мозгу сохранялся свыше 42-х дней. Все перечисленные исследования совершенно меняют наши представления об эпизоотологии ящура Становится очевидным, что вирус ящура довольно стоек и это проливает свет на те пути, коими зараза может передаваться и распространяться. Еще не так давно приходилось не редко становиться в тупик при об'яснении способов проникновения заразы, напр., в Англию. Это островное государство, освободившись от ящура, применило строгие меры карантина к животным, импортируемым из Европы и Америки, и тем не менее не освободилось от заносов заразы. Ранее прибегали к таким об'яснениям заносов заразы, как перенос ящура перелетными птицами или живыми животными, являющимися длительными вирусоносителями. В настоящее время, когда мы знаем стойкость вируса, нет нужды в искусственных об'яснениях.

Совершенно отвергнуть длительное вирусоносительство, правда, невозможно, ибо есть точные факты, зарегистрированные в литературе.

Тем не менее эти случаи остаются единичными и в практической борьбе с ящуром очевидно не имеют того значения, какое склонны были им еще недавно придавать.

Весьма солидный опыт противоящурного Института в Римсе, проведенный по словам проф. Вальдмана на 460 головах быков, служащих для добывания противоящурной сыворотки, показал, что ни в одном случае длительного вирусоносительства установить не удалось. Поэтому, в соответствии с указаниями названного научного учреждения, в практической борьбе с ящуром в Германии факт длительного вирусоносительства игнорируется, как это будет видно из последующего изложения.

Вышеназванным сотрудником Института в Римсе Траутвейном в 1926 году найдено новое дезинфицирующее против возбудителя ящура средство в виде сернистого ангидрида, из коего в настоящее время изготовляется патентованный препарат, т. н. Sulfoliquid D. S. Оказалось, что это средство отличается по сравнению с целым рядом других дезинфицирующих веществ избирательным губительным для ящурного вируса действием и потому официальным циркуляром применение его сделано обязательным при проведении в хозяйствах дезинфекции при ящуре.

Дальнейшим научным завоеванием по изучению биологии ящурного вируса является доказательство так называемого «pluralität'а» возбудителей инфекции. Первыми, доказавшими это явление, были французские исследователи Валле и Каррэ, заявившие, что ими найдены 2 разновидности ящура, которые друг против друга не защищают. Зараженные одной разновидностью и переболевшие животные не приобретают иммунитета к другой и заболевают, зараженные второй разновидностью. Вальдман, проверяя данные французов, отнесся к ним по началу скептически, но в 1926 году он не только подтвердил таковые, но и нашел третью самостоятельную разновидность вируса после того, как были проведены обстоятельные проверки на многочисленных отродьях ящура, собранных, как в разных частях Германии, так и из соседних стран: Австрии, Франции, Италии и др. Обнаружение множественности и биологических особенностей отдельных отродьев возбудителей ящурной заразы имеет очень серьезное значение в об'яснении прежде всего вопроса, касающегося иммунитета к ящуру. Факты из жизни, известные давно практическим ветврачам об отдельных случаях новых заболеваний ящуром после недавнего перенесения болезни, теперь становятся совершенно понятными. Наличие иммунитета по крайней мере на $1/2$ годичный срок не подлежит сомнению, но иммунитет существует только к определенному отродью.

Естественно, что в настоящее время всем институтам, изготовляющим противоящурную сыворотку, приходится иммунизировать быков всеми

установленным биологически отличающимися разновидностями ящурного вируса, чтобы иметь активную поливалентную сыворотку.

Еще интересный вопрос, не вполне выясненный исследованиями последних лет, представляет изучение срока пребывания ящурного вируса в организме больного животного, как равно срока его проникновения в кровь и генерализации процесса.

По исследованиям Эриста уже через 4 часа после введения вируса в кожу можно обнаружить гистологические изменения на месте ин‘екции, через 6 часов вирус поступает в кровь и размножается здесь. Вторичные афты, по мнению автора, возникают, благодаря притоку лейкоцитов, нагруженных вирусом. От силы вируса зависит степень его проникновения в ткани и органы, но с другой стороны тут играют роль и защитные силы организма и степень его устойчивости.

Работы Вальдмана, Эриста и Гинца показывают, что вирус в крови и органах может обнаруживаться втечении 3 — 4 дней с момента поступления инфекции в кровь, обычно сопровождаемого под‘емом т-ры. Что касается срока исчезновения возбудителя из организма, то, по данным Вальдмана и Репина, таковой не превышает 7 дней с момента появления вторичных афт. В общем не позже как на 11-й день с момента инфекции можно считать выздоравливающее животное более уже не способным рассеивать заразу. К этому моменту вирус бесследно исчезает. Последнее обстоятельство имеет большое значение в эпизоотологии ящура, ибо оно определяет срок опасности больного животного для его соседей и следовательно срок карантина. На этом добытом наукой познании биологии возбудителя ящура построены современные обязательные немецкие постановления о сроках карантина при ящуре. Определявшийся ранее немецким законом срок карантина в 21 день ныне сокращен до 14 дней.

Не останавливаясь на других менее важных данных последних исследований по ящуру, перейдем к современным мероприятиям в борьбе с ящуром, разработанным в Германии на основе последних научных данных.

Германия не находила и не находит возможным бороться с ящуром драконовской мерой убоя и естественно, что немецкие исследователи все время стремились к разработке такого метода предохранения против инфекции, который не только сокращал бы срок переболевания ящуром в хозяйстве, но что бы самое переболевание предохраненных животных так протекало, чтобы последние не были опасными в смысле дальнейшего разноса заразы.

Такой метод ныне можно считать найденным. Речь идет об активной поливалентной противоящурной сыворотке, которая при пассивной иммунизации одной сывороткой гарантирует кратковременный 10 дневный иммунитет с одной стороны и при комбинационной прививке сыворотки

с вирусом обеспечивает легкое переболевание, создающее стойкий по крайней мере полугодовой иммунитет.

Мы не будем останавливаться на методике получения противоящурной сыворотки в институте на острове Римсе, которая была разработана в свое время еще Лёффлером и несколько усовершенствована Вальдманом и его сотрудниками. Все дело сводится к заражению свиней и добыванию от них ящурного вируса для троекратной гипериммунизации быков. Важнее изложить систему предохранительных прививок, проведенных уже в Германии в широком масштабе и зафиксированных обязательными постановлениями Прусского Министерства Сельского хозяйства. Пассивная иммуни ация одной сывороткой применяется к животным, отправляемым на сторону на короткие сроки, на выставки, ярмарки и базары, как ровно в тех местах эпизоотии, где последняя ограничивается незначительным начальным очагом, вокруг которого из ряда окружающих дворов нужно создать защитительный пояс для предотвращения разноса заразы. Порядок производства комбинационных прививок, определяемый циркуляром министерства, следующий. На пункте обнаружения ящура необходимо прежде всего добыть надлежащий вирус для прививок. Для этой цели необходимо найти свеже заболевших животных, у коих имеются афтозные пузыри. Последние обрываются или остригаются ножницами и растираются в чашке с чистой водой. Если на пункте не окажется свеже больных животных, собирание вируса и прививки откладываются до появления таковых.

Все животные на пункте подвергаются поголовному исследованию и термометрии, дабы выделить больных и лихорадящих животных, как равно уже переболевших, и приступить к прививке всех здоровых. Последним производится скарификация слизистой оболочки верхней губы (3 штриха) особым скарификатором так, чтобы избегать поранения до крови и в скарифицированные места втирается добытый вирус. Если добытого инфекционного материала не достаточно, то рекомендуется для более успешного заражения подбросить прививаемым животным корма, инфицированного слюной больных. Одновременно с заражением все прививаемые животные получают подкожно на шее 8—10 к. с. на центнер (125 фун.) веса иммунной сыворотки. При злокачественной форме ящура доза сыворотки повышается до 15 к. с. Больным в начальной стадии ящура и лихорадящим животным рекомендуется введение сыворотки в количестве 10—15 к. с на центнер веса. Свиньям, если они содержатся обособленно от р. с., прививка не производится, а в случае появления заболеваний среди них рекомендуется пассивная иммунизация сывороткой по расчету 20 к. с. на центнер веса. Поросятам сосунам вводится 5—10 к. с. сыворотки.

Своевременная прививка поросят гарантирует последних от смертельных заболеваний. Только находящиеся в периоде инкубации поросята гибнут в первые дни после прививок. На ряду с прививками владельцы ин-

структируются о производстве дезинфекции и важности гигиенического содержания животных, соответствующей диэты и подстилки, а ровно тщательного ухода за выменем и копытами. Для ухода за ротовой полостью рекомендуется двухкратное прополаскивание 2% уксусной кислотой.

Произведенное заражение на 4-й день после прививки контролируется осмотром ротовой полости у тех животных, у которых переболевание не заметно уже по наружному виду. Успешность заражения выявляется наличием афт или хотя бы остатков уже лопнувших пузырей на местах скарификаций. Нормальняя т-ра животного и очищение краев бывших пузырей говорят о наступлении выздоровлении. Через 7 дней после генерализации процесса инфекцию можно считать законченной, животных безопасными. В этот момент рекомендуется общая заключительная дезинфекция помещений 5% раствором Sulfoliquid'a.

При удачном течении прививок и одновременном переболевании животных 11-й день после производства таковых можно считать предельным сроком для распространения заразы. Дело ветерин. врача, работающего на пункте, позаботиться об укорочении срока карантина и облегчении скотовладельцев от каких бы то ни было дальнейших стеснений.

Дальше идет описание текущей и заключительной дезинфекции 5% раствором Sulfoliquid'a D. S.

О результатах описанного метода борьбы с ящуром в Германии имеются следующие данные.

К 15 февраля 1927 г. во всей Восточной Пруссии было подвергнуто симультанным прививкам против ящура 515 стад и в 342-х общинах 2193 стадам привито одной сывороткой. Во всех комбинационно привитых стадах после прививок погибло 33 г. кр. р. с. старше 3-х ме..., 32 свиньи, 87 телят и 133 поросенка. Эти смертные случаи приходятся на 90 стад. В остальных 425 стадах смертности не было. Последнее обстоят. в особ. достойно внимания, так как в этих хозяйствах, богатых скотом и особенно свиньями, в число отхода включены такие больные животные, которые прививкам не подвергались, а равно новорожденные, появившиеся на свет во время эпизоотии. В 236 хозяйствах из привитых симультанно свиньи не заражались, а прививались одной сывороткой. Только в 14 из них потом появился ящур. Из 342-х общин и 2193 дворов, в которых произведены прививки одной сывороткой — в 11 общинах в 13 дворах появился ящур. Т. о. в 331 из 342-х общин удалось ограничить развитие ящура только первоначально пораженными дворами и в кратчайший срок прекратить заразу. И в указанных 11 общинах, где не сразу удалось оборвать ящур, при последующей пассивной прививке окружающих дворов ящур был также подавлен.

Планомерно проведенные предохранительные прививки способствовали необычайно быстрому падению заразы. Из 1750 зараженных в октябре

1926 г. дворов к 15 февраля 1927 г. осталось всего 47. В заключение отчета излагается исключительный успех нового метода в борьбе с заразой. Итак, нет оснований сомневаться, что новый метод предохранения против ящура является серьезным орудием в борьбе с этой страшной по наносимым экономическим потерям инфекцией. Мы не будем здесь останавливаться на том обстоятельстве, что в заведуемом мною отделении ГИЭВ противоящурную сыворотку без труда удалось получить по методу аналогичному с чумой р. с. и чумой свиней, которая при проверке на практике дала вполне удовлетворительные результаты.

Здесь необходимо еще отметить, что за отсутствием гипериммунной сыворотки удовлетворит. результаты дают также сывор. реконвалесцентов, применяемые в повышенных по крайней мере двухкратно дозах. Подлежит очередной проверке также предложенный в свое время пок. проф. Дедюлиным метод прививки против ящура, также как в последние годы метод Валле, Карре и Риньяра, заключающийся в предохранении убитым вирусом, обработанным формолом. Последний метод находится еще в разработке.

Положения:

1. Ящур по причиняемым животноводотву убыткам должен считаться одной из разорительных заразных болезней домашних животных, требующих от государства самого серьезного внимания и отпуска средств для решительной борьбы с ним.
2. Разработанный немецкими исследователями метод борьбы с заразой с помощью противоящурной сыворотки нельзя не признать бесспорно одним из наилучших современных методов борьбы с ящуром, заслуживающим подражания.
3. При отпуске правительством Белоруссии соответствующих средств одной из задач Белорусского Госуд Ветбакинститута должно быть изготовление противоящурной сыворотки и организация рационально поставленных предохранит. прививок.
4. Поручить комиссии с представителями Ветбакинститута и практич. ветеринарам подвергнуть тщательной проверке метод предохранения ящура в соответствии с новыми научными данными по ящуру.
5. Рекомендовать участковому ветперсоналу в борьбе с ящуром использовать метод Дедюлина и сыворотку реконовалесцентов с теми коррективами, которые внесены в методику прививок противоящурным институтом в Римсе.

Доцент В. Ю. Вольферц.
Зав. кафедрой мясоведения.

К вопросу о степени заселяемости трихинами разных мышечных групп, служащих об'ектами трихиноскопии.

Вопрос о степени заселяемости трихинами мышечных групп в организме свиньи чрезвычайно интересен с чисто практической точки зрения для всех трихиноскопических станций. Вопрос же о том, какая из мышц организма свиньи наичаще и наибольше заселяется мышечными трахинами, решен уже давно и всем известно, что такоеой мышцей являются ножки диафрагмы, поэтому в последнее время на всех скотобойнях в СССР и на многих заграничных уже оставлен способ получения материала для исследования на трихини путем вырезывания многих кусочков мышц из разных мест туши свиньи и введено взятие мясной пробы только из ножек диафрагмы, из части, остающейся при туше, а так же и из части, примыкающей к печени и вместе с нею вынимаемой из туши при ее боенской обработке.

Если при обстановке работы на скотобойнях вырезывание кусочков мышц из ножек диафрагмы и не представляет ни малейшего затруднения, то на мясоконтрольных станциях, куда главная масса свинины поступает на осмотр в виде замороженных туш, наоборот, получение из туши ножек диафрагмы чрезвычайно затруднительно и сопряжено с вырубанием из брюшных стенок сегмента, хлопотливого выбивания с помощью особого полукруглого изогнутого долота куска ножек диафрагмы и т. д. А так как для осмотра на финны вынутого кусочка мышц недостаточно и все равно приходится вырубать кусок массетера или шейных мышц, то на многих мясоконтрольных станциях первую операцию совершенно упразднили, довольствуясь и для трихиноскопических изследований тем же куском мышц из массетера или затылочной части шейных. Такой способ изследования на трихины установился, как правило, на очень многих мясоконтрольных станциях, в том числе и в Ленинграде. Так, на центральной мясоконтрольной станции вырубается кусок массетера, на холодильниках кусок шейных мышц в области затылка. По некоторому поводу у меня возникли сомнения относительно надежности этого способа в смысле достаточного вероятия нахождения трихин. Естественно было прежде всего обратиться к литературе, но просматривая имеющиеся по этому вопросу литературные данные, мы находим лишь указания на поражаемость мышц, главным образом, ножек диафрагмы, самой диафрагмы, языка, глотки, глаза, межреберных и некоторых других и лишь только Ostertag, делая сводку работ в этом направлении, приводит опыты Rogner'a, изучавшего вопрос о заселении мышц трихинами на 21 трихинозной свинье.—Он не нашел три-

хин в шейных и жевательных мышцах у 6 свиней, в окороках и брюшных — у 9 свиней, в межреберных — у 10 свиней, и Goltz'a, который при исследовании 26 трихинозных свиней совершенно не нашел трихин в: брюшных мышцах—у 1 свиньи, спинных—у 5 свиней, затылочных—у 3 свиней.

Затем у тех же 26 свиней нашел по 1 -- 4 трихины в препарате (т. е. на стекле): в брюшных мышцах—у 11 свиней, в спинных—у 12 свиней, в затылочных—у 10 свиней.

Остальные исследователи, приводимые в руководствах по мясоведению Ostertag'a и Мари, совершенно не касаются поражения ни жевательных мышц, ни шейных (затылочных).

За последние годы А. П. Щегловитов (Харьков 1925 г.) на трупе одной кошки, болевшей сильнейшим трихинозом, исследуя заселенность трихинами различных мышц, нашел следующее количество их в 1,0 мышечного вещества:

Таблица № 1.

M. triceps brachii	было	обнаружено	—410	трихин
В ножках диафрагмы . . .	»	»	—382	»
В языке	»	»	—292	»
В м. диафрагмы	»	»	--242	»
В массетере	»	»	—187	»
В межреберных	»	»	— 80	»
В поясничной большой . .	»	»	— 22	»

Мускулы шейные видимо не исследовались.

Из приведенных выше литературных справок видно, что они всетаки не дают исчерпывающего ответа, насколько мышечные группы шеи и массетера являются надежным местом взятия проб для производства трихиноскопических исследований.—Это-то последнее обстоятельство и побудило меня заняться выяснением вопроса о степени заселяемости трихинами тех мышечных групп свиньи, которые обычно на русских мясоконтрольных станциях служат об'ектами исследования на трихины.—Работы велись с 22/II—26 г. по 26/IX—27 г. (дальнейшие исследования прекратились по независящим от автора обстоятельствам), всего за это время удалось исследовать 50 случаев свинного трихиноза.—Для изучения распространения трихин брались только те туши, у которых трихины находились в стадии полной инкапсуляции, но не подверглись еще ни об'извествлению, ни перерождению, ни обрастанию толстым слоем соединительной ткани.—Туши с измененными трихинами сознательно исключались из опытов по той причине, что такие перерожденные трихины часто видны простым глазом и легко находятся, что могло бы дать несколько неверные результаты. — В данном случае было важно поставить опыты в обстановке обычных условий трихиноскопии.

С этой же точки зрения и пробы из туши вырезывались из тех групп, которые наичаще берутся для микроскопирования на микроскопических станциях в СССР.—А именно:

1) Ножки диафрагмы из части их, остающейся при туше.
2) » » » » » гусаке.
3) Из мышечной части диафрагмы.
4) Из языка.
5) Из шеи (ее затылочной части).
6) Из массетеров.
7) Из поясничной большой (psoasm).
8) Из межреберных.

Вначале был применем такой метод изготовления срезов: из каждой из указанных мышечных групп отвешивался кусочек мышцы в 0,2 и из него нарезывались должной величины срезы на стекло. Практика показала, что из означенного весового количества мяса нарезывается как раз 22—24 среза, укладывающиеся на 1 предметное большое стекло.---Но через 20 туш пришлось такой метод оставить, а производить 24 среза, так, как єто обычно делается при трихиноскопии, т. е. вырезывая из разных мест кукса как раз те кусочки мяса, которые обычно являются «излюбленны ми» местами для поселения в них трихин, а именно около начала сухожилий, из части мышцы более темно-окрашенной и т. д. К такому порядку пришлось перейти потому, что было несколько случаев, когда в отвешенном кусочке мяса не оказывалось ни одной трихины, тогда как в срезах, приготовленных так, как это делается обычно, из того же куска, трихины находились, что видно из таблицы № 2:

Таблица № 2.

№ туши	Название мышц	Обнаруж. число трихин	
		В отвешен. куске	На выбор
3	Ножки диафрагмы от туши	3	11
9	Ножки диафрагмы в конце у гусака	0	3
	Диафрагма	0	2
10	Шея	4	28
	Щека	1	6
18	Шея	0	6
	Щека	1	3
19	Шея	0	6
	Щека	0	6

Это наше наблюдение вполне подтверждается наблюдением в 1925 г. А. Н. Щегловитова в Харькове (см. выше), который, исследуя заселенность трихинами различность мышц кошки, пришел к предположению, что густота заселения мышцы трихинами зависит от степени развития в данной мышце капиллярной сети, причем он положительно устанавливает, что трихины расселяются в мышцах «гнездами» и наряду с участками, имеющими массу трихин, встречаются участки в той же мышце с малым количеством или полным отсутствием их.

Ввиду этого, начиная с туши № 21, решено было оставить метод отвешивания и перейти к обычному приготовлению препаратов, путем разрезывания куска мяса и выбора в разных местах его срезов, в количестве 24 на одно стекло.

Исходя из этих наблюдений, необходимо прийти к заключению, что в деле обнаружения трихин значение подготовщицы является чрезвычайно важным и что нельзя допускать способа приготовления срезов, при котором с одного места куска мяса за один прием настригается значительное число срезов, которые и размазываются на стекле. Хотя при этом приеме и можно получить большую поверхность исследуемых под микроскопом мышечных волокон, но с другой стороны возможно попасть как раз на такой участок мышцы, где нет ни одной трихины.

Все обследованные мною 50 случаев сведены в общую таблицу № 3, из которой видно, что та часть ножек диафрагмы, которая остается при печени, не дала ни одного отрицательного результата исследования. Ножки диафрагмы, остающиеся у туши, два раза показали отсутствие трихин, но эти оба случая относятся к чрезвычайно слабому заражению: № 13. Печеночная часть ножек диафрагмы 1, диафрагма 3 трихины, остальные—0 трихин; № 50: Печеночная часть ножек диафрагмы, диафрагма и язык по 1 трихине, остальные—0. Межреберные мышцы дали 7 отрицательных результатов (14%), поясничные и жевательные наружные по 8 отрицательных (16%) и мышцы шеи 10 отрицательных результатов исследования (20%)

Для нас более интересными являются случаи сравнительно слабого заражения, так как при сильном заражении трихин везде много, они легко открываются и в шейных и в жевательных мышцах.

В таблице № 4 приведены случаи слабого распространения трихин. За «слабое распространение» мы считали, пользуясь немецкой терминологией, те случаи, при исследовании которых обнаружено было в одной из частей туши не более 10 трихин на 1 стекле в 22—24 срезах. Таких набралось 19 свиных туш.

Из этой таблицы мы видим, что в случаях слабого заражения интересующие нас группы мышц дали очень большой % отрицательных резуль-

татов исследования, а именно: поясничные большие и жевательные наружные в 42%, а шейные в 52,6% дали неверное показание.

В таблицы введена особая графа, в которой приведены случаи обнаружения во всех срезах на одном стекле только одной трихины. При исследовании охлажденной свинины (по истечении 3-х дней после убоя) и особенно оттаянной свинины обнаружение трихин становится значительно труднее, чем при исследовании мяса только что убитой свиньи (собственные наблюдения) и возможность пропуска одной мало заметной трихины на пространстве всех срезов, особенно для утомленного работника, не должно считаться невозможным, т. е. другими словами эти единичные трихины при некоторых обстоятельствах близко подходят к рубрике с 0 Таких случаев в группах мышц поясничной и шейных было 21% а в жевательных 31,5%.

Таблица № 3.

Сводка 50 случаев трихиновых свиных туш:

1	2	3	4	5		6		7	
Название мышечных групп	Число трихин, обнаруж. во всех исследованных случаях	% отн. числа найден. трихин в дан. группе мышц к общему колич. всех обнаруж. трихин	Среднее колич. трихин на 1 препарат	Число трихин и % случ. обнаруж. трихин в данной группе мышц		Число случ. и %, когда обнаруж. 1 трихина		Число случ. и %, когда трихин не обнаружено	
				Чис.	%	Чис.	%	Чис.	%
1. Ножки диафрагмы от туши	1.110	20,3	22,2	48	96	4	8	2	4
2. Тоже от печени	1.267	23,1	25,3	50	100	4	8	—	—
3. Диафрагма	950	17,3	19 0	46	92	8	16	4	8
4. Язык	611	11,1	12,2	45	90	8	16	5	10
5. Поясн. больш.	486	8,9	9,7	42	84	4	8	8	16
6. Шейные муск.	416	7,5	8,3	40	80	4	8	10	20
7. Жеват. наружн.	391	7,2	7,8	42	84	6	12	8	16
8. Межреберные	255	4,6	5,1	43	86	6	12	7	14
Итого	5.486	100	—	—	—	—	—	—	—

Таблица № 4.

Из 50 обследованных случаев 19 случаев слабого заражения:
(10 и меньше трихин на 1 стекле)

1	2	3	4	5		6		7	
Название мышечных групп	Число трихин, обнаруж. во всех исследованных случаях	% отн. числа найден. трихин в дан. группе мышц к общему колич. всех обнаруж. трихин	Среднее колич. трихин на 1 препарат	Число трихин и % случ. обнаруж. трихин в данной группе мышц		Число случ. и %, когда обнаруж. 1 трихина		Чиcло случ. и %, когда трихин не обнаружено	
				Чис.	%	Чис.	%	Чис.	%
1. Ножки диафрагмы от туши	63	—	—	17	89,5	4	21,0	2	10,5
2. Тоже от печени . .	92	—	—	19	100	4	21,0	—	—
3. Диафрагма	28	—	—	15	79,0	8	42,0	4	21,0
4. Язык	37	—	—	14	73,7	8	42,0	5	26,3
5. Поясн. больш. . .	41	—	—	11	58,0	4	21,0	8	42,0
6. Шейные мышцы . . .	26	—	—	9	47,4	4	21,0	10	52,6
7. Жеват. наружн. . . .	25	—	—	11	58,0	6	31,5	8	42,0
8. Межреберные	23	—	—	12	64,0	6	31,5	7	36,0

В таблице № 5 приведено несколько протоколов наблюдений, из которых видно, как иногда прихотливо заселяются трихинами те или иные группы мышц. Иногда и при значительном сравнительно заселении трихинами одних групп мышц в других трихины, наоборот, совершенно отсутствуют (протоколы №№ 37, 46, 28) и это отсутствие трихин всегда падает на мышцы шеи, жевательные наружные и межреберные.

Таблица № 5.

Номера протоколов исследования	26	28	33	36	37	46	50
Название мышц	Обнаружено трихин (в штуках)						
1. Ножки диафрагмы от туши . . .	6	21	24	6	11	3	0
2. Ножки диафрагмы от печени . .	9	16	23	7	16	19	1
3. Диафрагма	0	17	4	0	3	4	1
4. Язык	1	8	8	6	6	3	1
5. Поясничные	10	14	9	3	5	2	0
6. Шея (около затылка)	0	1	2	0	0	0	0
7. Щека (массетер)	2	1	19	1	0	0	0
8. Межреберные	1	0	0	1	2	0	0

Отсюда совершенно ясно, что жевательные и шейные мышцы отнюдь не могут служить единственными об'ектами исследования охлажденных и замороженных свиных туш. Ошибки здесь неминуемы. Совершенно правильно поступают те мясоконтрольные станции, которые разрубают бок у мороженой свиньи для того, чтобы достать кусок ножек диафрагмы. На некоторых мясоконтрольных станциях для этой цели употребляются довольно остроумные приспособления, ввиде полукольцевого долота с диаметром в 5—6 сантим. на изогнутой железной ручке. Для введения такого долота требуется незначительное расширение брюшной щели в замороженной туше. Если бы на всех мясоконтрольных станциях для вырезывания ножек диафрагмы вырубался бы у туши бочек, то конечно все заготовители свиней при замораживании туши расширяли бы брюшные стенки так, чтобы на мясоконтрольной станции не требовалось бы производить порчу свиных туш.

Заканчивая описание своих наблюдений, я приношу свою живейшую благодарность тем микроскописткам трихиноскопической станции при Лениградской скотобойне, которые помогали мне в приготовлении препаратов и подсчете трихин.

Из вышеизложенного позволительно сделать следующие выводы:

1. Вырезывание кусков мышц из шеи, массетера или псоаса свиной туши для производства трихиноскопии является нецелесообразным. При этом способе неминуемы ошибки и выпуск трихинозного мяса на рынок.

2. Лучшим местом для взятия проб из свиной туши, как это и раньше было установлено, являются ножки диафрагмы. При исследовании мороженой свиной туши не следует останавливаться перед разрубанием брюшной стенки, чтобы взять мясную пробу из надежного места.

3. Требование 35 п. б «Правил ветеринарного осмотра убойного скота», гласящее о том, что для трихиноскопии следует вырезывать кусочек мяса «величиной в грецкий орех», следует изменить в том смысле, чтобы вырезываемый кусок был бы не меньше 50 грамм.

4. При микроскопическом исследовании на трихины значение подготовщицы препаратов в процессе обнаружения трихин является не менее важным, чем работающей с микроскопом, почему по своей квалификации они должны быть равноценными.

5. Необходимо признать ненадежным тот способ приготовления препарата для микроскопирования, при котором нарезывание массы срезов производится в одном месте данной мышцы.

В. И. Бурцев.

Трипанозома в крови кр. рог. скота на Сев. Кавказе.

В мазках крови гипер‘иммуннаго быка № 416 Гос. Сев.-Кав. Противочумного Института при наличии повышенной температуры (40,2° С) и незначительной желтушности склеры была обнаружена трипанозома гипа Theilera.

Кровь бралась из уха, два дня подряд повышенная t-га у животного держалась сутки.

В целом стекле не совсем удачных мазков можно было найти 1—2-х паразитов. Наибольшее количество паразитов в целом предметном стекле 6—7 экземпляров.

Всего в 17 просмотренных мазках обнаружено 19 трипанозом, каковые имели следующие размеры:

	В микронах																		
Длина тела (без бича) . .	25	24	23	23	21	21	18	17	17	16	16	15	14	14	13	12	12	11	10
Длина бича .	12	11	11	11	8	8	8	8	7	7	7	7	5	5	5	5	4		
Ширина тела (в наивысшей точке) . .	5	4	3	3	3	3	2	2	2	2	1½	1	1	1	1	1	1	1	1

Мазки красились по Гимза, краской фирмы R. A. L. (1½ капли на 1,0 литр. дестилл. воды).

Блефяропласт — расположен в задней четверти в виде маленького круглого тельца, резко красящагося в темно-рубиновый цвет; в одном случае имел форму как бы буквы X.

Ядро—расположено в большинстве случаев несколько ближе к заднему концу, овальное, причем длинная ось овала не всегда совпадает с длиной паразита; в 3-х случаях длинный овал ядра располагался почти поперечно длине паразита; в одном случае ядро имело тупоконечную 3-х-угольную форму и в одном полулунную; у некоторых экземпляров окраска ядра была бледная.

Протоплазма — окрашивалась неравномерно от бледно-синеватого до резко-синяго цвета; протоплазма имеет вид неравномерно окрашенной пятнистости с более светлыми и более темными зонами; в протоплазме имеются в большем или меньшем количестве окрашивающиеся резко в темно-сине-фиолетовый цвет гранули различной величины, неправильно кругловатой формы; в 2-х случаях были обнаружены вакуоли.

Ундулирующая перепонка сильно развита, складчата; у некоторых экземпляров видна ея слегка розоватая (или пожалуй точнее полихроматофильная) окраска.

Б и ч—резко виден у 17 из 19 трипанозон, у некоторых форм длина его достигает почти ½ длины паразита.

Общая конфигурация кровопаразитов крайне разнообразная, встречаются экземпляры вытянутые, изогнутые, перегнутые дугой, даже образующие подобие кольца, поперечник их то более широк, то более узок.

Данная трипанозома подходит под тип Tr. Theileri, но отличается от него меньшими размерами; по проф. Якимову и для Tr. Theileri свойственно образование меньших форм.

Трипанозомы в крови кр. рог скота в Противочумном Институте наблюдались и ранее, но случаи эти оставались необследованными и не опубликованными.

ВЕТЕРИНАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ.

Доцент Н. К. Клемпарский.

Обоснование и разбор письменных фармакологических работ студентов Белорусского Ветеринарного Института, поданных в 1926—1927 году.

Метод раздачи письменных работ по фармакологии **всем** без исключения студентам 3-го курса, повидимому, нигде в ВУЗ-ах еще не практикуется. Обыкновенно такие работы пишут только некоторые из студентов: лично заинтересованные предметом, прикомандированные к кафедре, научные сотрудники и др.

В Белорусском Гос. Ветеринарном Институте писание фармакологических работ было введено в качестве обязательного составного звена в цепи методов и средств преподования фармакологии.

Так как эта работа была первой в жизни нашей кафедры, «пробной» как для преподавателей, так и для студентов III-го курса, то, конечно, интересно поделиться результатами этого опыта в печати. Подобный педагогический опыт имеет даже и общественный интерес, ибо он выявляет уровень общего развития будущих ветврачей, постановку работы обучения в Институте, разные хорошие и слабые стороны в обучении студентов и т. д. и т. д.

Всем известно и бесспорно, что преподавание фармакологии и усвоение ея студентами является одним из труднейших дел в обучении медицинских и ветеринарных врачей. (Проф. В. В. Николаев, проф. В. И. Скворцов, проф. А. А. Лихачев, академик Бородин и мн. друг. см. Труды II с‘езда физиологов и фармакологов).

В поисках лучшего и наиболее легкого метода **заинтересовать** этой жизненно-важной наукой **всех** студентов 3-го курса, мы (помимо курса лекций, демонстраций, семинарий и практикумов) остановились на методе—**проработки каждым в отдельности студентом данной ему фармакологической темы и изложения этой работы для проверки в письменной форме.**

Этот метод представлялся нам важным по следующим соображениям:

I. Писание сочинения полезно для развития самодеятельности студента и создания в его уме (корковых слоях головного мозга) новых опорных пунктов для последующих ассоциаций.

Наблюдая много лет студентов разных ВУЗ-ов за работой, особенно в тот период времени, когда студент приступает к изучению современного серьезного учебника фармакологии—мы заметили, что студент, только слегка схвативший на лекциях обрывки знаний и не создавший самостоятельным трудом в своем уме (коре головного мозга) опорных пунктов, тяготится таким изучением. Такой студент не только не испытывает радости познания, радости открытия новых фактов, идей; но все в новой науке ему кажется трудным, скучным, догматичным. Он многое охотно выбросил-бы, «сократил-бы» как не нужное. Иное дело наблюдается у студента, в уме которого личными усилиями уже создался опорный, «интересующийся» пункт. Такой студент легко и прочно входит в круг новых знаний. Все ему кажется полным значения, смысла и пользы. Нигде он не усматривает сухой догмы и рутины. Легко и быстро он проходит ряд учебных пособий, разбирает и оценивает факты, строит теории, делает выводы,—словом научно мыслит. Такой студент быстро движется в науке вперед.

Вот к развитию такой самодеятельности и к созданию в уме наших студентов опорных пунктов путем самостоятельных письменных работ мы и стремились.

II. **Метод письменных работ полезен для развития критического, научного мышления у студентов.**

Прислушиваясь к мнениям наших лучших педагогов-фармакологов на с'ездах и в печати (проф. Кравков, проф Скворцов, проф. Николаев, проф. Вершинин, проф. Сошественский и др.), мы первейшей своей обязанностью перед студентами 3-го курса считали наш долг пробудить и развить дальше интерес студентов к научному мышлению. В понятие научного мышления мы вкладывали—развитие у студента способности классифицировать фармакологические факты, умение устанавливать причинные и другие связи между лекарствами и их действием на организм, умение делать выводы в области практической фармакотерапии при лечении больных животных. Задача для студентов важная, но весьма не легкая. Разрешение этой задачи лучше всего и подготавливается в процессе выполнения письменных работ по фармакологии. Давно уже замечено, что

одно дело,—если молодой студент сбивчив и туманно, путаясь и сбиваясь, быстро говорит что-то о предметах фармакологии,—и иное дело, когда тот-же студент, обложившись книгами, пишет, перечеркивает, исправляет, уточняет выражения и после большого труда находит ясное изложение, например, теории антагонизма, синергизма, потенцирования и т. п.

III. **Метод письменных работ весьма удобен также и для контроля преподавателя** за тем, как, в какой мере студент усвоил преподаваемый ему материал, как движется развитие студента в данной области, замечаются-ли у него выдающиеся дарования к предмету или он не представляет ничего особенного и проч. и т. п.

Вот из каких соображений, направленных к пользе студентов (помимо лекций, приктикума, семинариев и проч.) был применен метод письменных работ по фармакологии, обязательных для каждого студента 3 курса Белорусского Государственного Ветеринарного Института.

Всего таких фармакологических тем нашим студентам было дано 83, по числу студентов 3-го курса.

Было принято во внимание, чтобы эти темы были возможно просты, но и не элементарны, дабы могло развернуться научное мышление молодого работника, чтобы в темах был ветеринарный уклон и темы были интересны ветеринарным студентам.

Ниже приводятся эти темы без указания фамилий студентов. Дело уже прошлое и эти темы имеют уже исторический интерес:

1. «О наркозе и наркотических лек. вещ. в ветеринарной практике.
2. «О различии между гомеопатией и научной медициной».
3. «Пути и способы введения и выведения лекарств у животных».
4. «О дезинфецирующих свойствах спирта и эфира».
5. «Какие отделы нервной системы избирательно поражаются стрихнином».
6. «Фармакодинамика воды».
7. «Действие Secale cornutum на сердце и сосудистую систему».
8. «Рвотные лекарств. вещества и механизм их действия на разных животных».
9. «Так называемые «маточные» лекарствен. вещества».
10. «Лекарственные вещества действующие на вегетативную нервную систему».
11. «О действии на протоплазму Antiseptica и Antiparasitica».
12. «Слабительные лек. вещ. из растительного мира».
13. «Учение проф. Н. П. Кравкова о трех фазах действия ядов».
14. «Витамины и их действие на животный организм».
15. «Кокаин и его значение в ветеринарной терапии».
16. «Келен» и его применение в хирургии».
17. «Химический закон действия лекарственных веществ».

18. «Учение проф. Кравкова об «олигодинамическом действии» лекарственных веществ».
19. «Фармакологический закон Вирхова-Шультце и Арндта».
20. «Препараты Jod'а и их роль в ветеринарной терапии».
21. «О стерилизации лекарственных препаратов».
22. «Препараты морфия и их основные терапевтич. свойства».
23. «Какие животные употребляются для фармакологических опытов и почему».
24. «Кофеин и его значение в терапии».
25. «Фармакопея СССР (VII-ое изд. Гос. Фармакопеи)».
26. «Как должна быть оборудована ветеринарная аптека».
27. «Бром и его препараты».
28. «Значение солей кальция в жизни животного и в терапии».
29. «Железо и его влияние на кровотворение».
30. «Ядовитые травы российских лугов и степей».
31. «Belladonna и ея препараты в ветеринарн. терапии».
32. «Что такое гомеопатия и может-ли быть от нея вред».
33. «Действие горчишников».
34. «Контариды и их ветеринарные лекарств. препараты».
35. «Что такое кумул тивное действие (механизм и применение)».
36. «Действие валерианы на животный организм».
37. «Влияние пилокарпина на железы и радужную оболочку».
38. «Учение о симпатикотонии и ваготонии».
39. «Значение для организма боли и болеутоляющие средства».
40. «Биологические препараты употребляемые в ветеринарии».
41. «Учение о гормонах и гормонотерапевтич. препараты».
42. «Маллеин и его значение в ветеринарии».
43. «Значение учения о сантории в фармакотерапии».
44. «Адреналин и его свойства».
45. «Атропин и его заменяющие препараты».
46. «Действие питуикрина на матку животных».
47. «Мышьяк и его антипаразитное действие».
48. «Препараты дигиталиса и их действие на сердце».
49. «Механизм действия жаропонижающих лек. веществ».
50. «Слабительные соли».
51. «Существуют-ли фармакологические закономерности».
52. «Роль протеинотерапии в ветеринарии».
53. «Перевязочные материалы употребляемые в ветеринарии».
54. «Значение в ветеринарной терапии серного эфира».
55. «Салициловая кислота и ея кератолитические свойства».
56. «Бальзамы и смолы и их действие на кожу».
57. «О подкожном введении молока для целей терапии».

58. «Учение об изотонических растворах и их употребление в терапии»
59. «Хинин как протоплазматический яд».
60. «Фосфор и его препараты в ветеринари».
61. «Сосудос'уживающие и сосудорасширяющие лек. вещ.».
62. «Сулема и способы ея употребления».
63. «Глистогнные лекарственные вещества».
64. «Препараты серебра в ветеринарной терапии».
65. «Ядовита-ли aqua destillata и для чего она употребляется».
66. «Опиум и его действие на травоядных животных».
67. «Сок животных и снотворные лек. средства».
68. «О введении лекарств через дыхательные пути животного».
69. «Препараты свинца в ветеринарии».
70. «Вератрин и его фармакодинамика».
71. «Применение Ареколина в ветеринарной терапии».
72. «Учение о «побочном действии лекарств» и его значение».
73. «О связи между фармакологической лабораторией и клиникой».
74. «Мужской папоротник и его фармакодинамика».
75. «Мочегонные лекарственные средства».
76. «Препараты цинка в ветеринарной практике».
77. «Висмут и его препараты».
78. «Какие мыла употребляются в ветеринарной практике».
79. «Отхаркивающие лекарственные средства».
80. «Кислород его значение и употребление в ветеринарии».
81. «Препараты серы и ихтиола в ветерин. клинике».
82. «Препараты марганца и их употребление».
83. «Что такое рефлексы и какие яды на них действуют».

Все эти темы студенты быстро разобрали и очень охотно принялись за работу. Студенты бросились повсюду собирать литературный и иной материал; и работа у них закипела, оставляя свои благотворные следы в умах студентов. Фундаментальная библиотека Ветеринарного Института, городская, библиотеки других учебных заведений гор. Витебска стали чаще посещаться нашими студентами, ищущими различных материалов для своих работ. Разговоры и собеседования на различные заданные студентам темы стали обычным явлением в корридорах, в библиотеке, в профессорской комнате, в аудиториях, лабораториях и во всех местах встречи преподавателя со студентами. Не только к работникам кафедры фармакологии начали обращаться студенты, но и к профессорам физиологии, химии и клинических дисциплин. Студенты в свой обиходный язык ввели новые слова, новые термины, новые идеи. В их уме (коре головного мозга) начали зарождаться и развиваться новые условные рефлексы, исправляемые, гаснущие, вновь возьникающие в иной форме, опять исправляемые и т. д. пока не получалось того, что требовалось для данной работы. Студенты

приходили и сами говорили, как то, что раньше казалось таким туманным, искуственным, теперь становилось привычным, ясным, понятным.

Интересно, как в быстром потоке времени все изменяется. За три месяца работы урывками и скачками заданные темы были проработаны, написаны и сданы для проверки.

Вот числовые итоги работ:

КАТЕГОРИЯ	Количество
Всего задано тем	83
Всего подано студентами написанных работ	72
Откладывают подачу работ под разн. предлог.	7
Оставлено на 2-й год	2
Исключ. из Института (из числа студентов)	2

Все поданные работы написаны на русском языке. Со внешней стороны работы имеют различный вид: одни имеют вид солидной рукописи с чертежами, таблицами, рисунками, другие представляют тетрадки исписанные со всех сторон, с чертежами и диаграмами, иные написаны просто на двух, трех листах писчей бумаги обычного формата, иные на разрозненных клочках бумаги и исписанных небрежно карандашем. Большинство работ выполнено аккуратно, опрятно и чистоплотно. Только две работы написаны карандашем и небрежно.

Большинство молодых авторов для своей работы пользовались 3—4 лучшими современными университетскими учебниками фармакологии (проф. Кравкова, проф. Лаврова, проф. Скворцова, проф. Вершинина, Френера, Пульссона, Мюллера и др.). А иные авторы перевернули даже литературу в 15 и 18 авторов, порылись в докторских диссертациях, оригинальных монографиях, новейших реферативных обзорах и проч. и т. п.

По высоте качества содержания собранного студентами для своих работ материала, мы, после долгой их сортировки и оценки их со всех сторон,—пришли к следующей их группировке:

КАТЕГОРИЯ	Количество
Очень хорошие работы с сылками на авторитеты, на литературу, практич. занятия, опыты свои и чужие и проч.	9
Хорошие работы с достаточной литературной сводкой и обработкой материалов своей темы	5
Средние удовлетворительные работы (с достаточной разработкой темы)	47
Слабые работы как по содержанию, так и по способу выполнения	6
Неряшливые, безсистемные, беспорядочные работы (просто мало грамотвые!)	4

Как видно из таблицы, в студенческой массе 3-го курса 1926—27 уч. год однородное большинство составляет студент середняк, труженик, в среднем выполняющий аккуратно свою нагрузку учебой удовлетворительно без особого шика и блеска.

Есть и талантливые юноши авторы. Их в этом курсе намечается 12% (9 : 72).

Процент подавших слабоватые работы по содержанию и изложению против нашего ожидания оказался не так уж и велик—всего около 5%.

Что касается стилистических свойств поданных работ студентов, соблюдения правил грамматики и синтаксиса, построения главных и придаточных предложений, то здесь все обстоит более или менее благополучно.

В этом отношении работы студентов можно подразделить на следующие группы:

КАТЕГОРИЯ	Количество
Работы написанные хорошо (вполне грамотно)	44
Работы написанные удовлетворительно с небольшими дефектами в отношении синтаксиса (запутанные периоды, награможденные придат. предл.)	24
Слабо грамотных и просто безграмотных .	4

Здесь-же хочется отметить одну досадную мелочь. Многие студенты, хорошо поработавшие и много почитавшие, все-же умудрились в написании названия нашей науки сделать по две—три ошибки. Пишут: Ф**о**рм**о**к**а**логия или Ф**о**рмак**а**логия или Фарм**о**к**а**логия. До чего доходит разсеянность внимания! Студент, конечно, сотни раз читал правильное написание—Фармакология и тем не менее делает в этом слове три ошибки против орфографии.

В слабых работах пестрят досадные ляпсусы и извращения слов и особенно «терминов». Например: «профиластика», «спосоп», «паталагическая картина», «патдаржание жызни пратапласмы», «медицына», «спецыфический», «аналагычный» и проч. и т. п. Конечно, все это в другом месте почиталось бы мелочью, но в сочинении будущего врача это д. б. отмечено.

Обращаясь теперь к содержанию обозреваемых студенческих работ по фармакологии, мы с удовлетворением можем отметить, что у большинства «студентов-середняков» выработался и имеется интерес и навык к научному мышлению. Этот студент-середняк правильно употребляет научные термины, разбирается в фармакологических теориях и закономерностях,

умеет классифицировать материал, желает, чтобы многие еще темные области науки ему были-бы освещены и открыты. У большинства студентов виден интерес к биологическим препаратам. Многим нравятся лекарства из группы тяжелых металлов, слабительных, наркотических, жаропонижающих

«Студент-середняк» не цитирует чудных стихов Гете или великих изречений, как это делают талантливые студенты, но стремится сделать в своей работе практические выводы. Среди авторов разбираемых сочинений уже намечаются практические уклоны: мысль одних склоняется более к лечебной деятельности и озабочена подбором «хороших» лекарств, — мысль других больше занята санитарно-профилактическими вопросами и использованием для этих целей лекарственных веществ, мысль третьих направлена в лаборатории и там видит пользу лекарств и возможность выработки новых лекарств, лучших, чем старые.

Некоторые из студентов-середняков выражают свое гражданское нетерпение «отчего-же это до сих пор многие важнейшие вопросы науки все еще не разрешены? Чем-же занимаются ученые?—и обращаются к нам с просьбою потолковать с ними об этом на лекциях. Им, которые уже ушли от нас на 4-й курс, мы хотим привести для размышлений такую цитату из книги Карла Пирсона **«Грамматика Науки»**: «Знания можно достигнуть только путем долгого и терпеливого труда многочисленных работников, труда, длящегося иногда не одно столетие. Не мало еще есть таких областей действительности, в которых знания человечества в настоящее время крайне ничтожны, и самое честное и достойное с нашей стороны—это просто сознаться в своем неведении. Это неведение может иметь своим источником или неправильную классификацию фактов, или же то, что сами эти факты носят фиктивный характер, представляя лишь продукт фантазии недисциплинированной мысли».

(К. Пирсон. Грамматика Науки стр. 32).

Что-же касается умения студентов ясно и отчетливо выражать свои молодые бурлящие мысли, то студенту середняку придется еще много поработать над этим трудным искусством. Для примера приведу цитату из работы одного студента:

«Ежи весьма стойки к стрихнину, кантаридину и яду змей, когда для человека они весьма чувствительны». Понятно, что хотел сказать студент, но посмотрите, какова форма фразы...

* * *

Переходя теперь к итогам и выводам, отметим следующее:

I. Письменные работы студентов являются хорошим методом развивать у студентов навыки научной работы и мышления.

II. Необходимо обратить особое вниманяе на пополнение книгами и журналами фундаментальной библиотеки Ветеринарного Института, чтобы

студенты не тратили (иногда бесплодно!) своих сил на розыски книг на стороне, а могли-бы получить хотя-бы часть нужных книг в Институте.

III. Необходимо усилить преподавание иностранных языков. Недавно еще Академик А. Карпинский в своей статье «Научная смена к десятилетию» обращал внимание общества на слабое знание иностранных языков даже нашими молодыми учеными! В поданных студентами работах ни один студент не процитировал ни одной иностранной статьи, хотя мы и толкали их внимание в эту сторону.

Это вывод тревожного характера.

IV. Латинский язык. Студенты мало обращают внимания на изучение латыни.

V. Студенты не приобрели привычки пользоваться в работах методами математики (и статистики!).

VI. В области анатомии, физиологии, гистологии, патологии студенты проявляют твердые знания, а в химиях, физике, ботанике и зоологии слабоваты, часто путают и искажают факты.

VII. В сочинениях студентов ясно выражено их стремление к работе в клиниках, желание изучить основные «ходовые» лекарства на основах рациональной фармакологии.

VIII. Нет ни одного молодого автора, который отрицал-бы пользу и значение лекарств.

В заключение, в виде ответа всем тем студентам, которых заботит несовершенство нашей науки, позвольте привести цитату из труда научного работника Карла Пирсона: «К истине нет царского пути. Достигнуть познания можно лишь пройдя врата научного метода. Единственная дорога, ведущая к истине, это—тяжелый тернистый путь классифицирования фактов».

(«Грамматика Науки», стр. 31).

ПРОФДВИЖЕНИЕ.

Итоги II-го Всебелорусского С'езда Ветсекций.

27-го декабря 1927 года после двухлетнего перерыва состоялся II-й Всебелорусский С'езд Ветсекций Союза «Медсантруд». С ростом общественной самосознательности, а также с улучшением сельского хозяйства, возможно констатировать, что за эти два года массы ветработников значительно выросли в общественном отношении и заняли в союзе МСТ то место, которые занимают прочие группы членов нашего союза.

По докладу представителя ЦК о деятельности ЦБ Ветсекций развернулись широкие прения. Выступающие делегаты с мест указывали на необходимость: 1) усиления связи с Р. Бюро и местами, 2) поднятия зара-

ботной платы ветработников, в особенности среднего и младшего ветперсонала, 3) улучшения условий труда и быта ветработников, 4) поднятия квалификации ветфельдшеров и выработки мер, обеспечивающих возможность пропуска через Ветвузы, 5) введения в журнале В. С. В. постоянного отдела—спроса и предложения труда, 6) издания особого журнала для среднего ветперсонала—ветеринарных фельдшеров и т. д.

В резолюции по докладу Ц. Б. Бетсекций, отмечающей правильность линии в работе Ц Б., указывается на необходимость продолжения работы по улучшению условий труда и быта ветработников, по проведению вопроса о пенсионном обеспечении ветперсонала и усиления работы по втягиванию ветработников мест в общественную и профсоюзную работу. По вопросу ветеринарного образования, находя правильным постановление Ц. Б. Ветсекции, со своей стороны считать необходимым укрепление существующей сети Ветвузов, отмену обязательного стажерства для оканчивающих ветинституты и улучшение практиканства для студентов последних курсов ветвузов. К подготовке ведфельдшерского персонала С'езд подошел с точки зрения необходимости поднятия квалификации ветфельдшеров вообще и облегчения поступления в ветвузы тем из них, кои этого пожелают. Открытие же сети ветфельдшерских техникумов и школ большинством С'езда признано в условиях Белоруссии нецелесообразным.

По докладу о работе Ресбюро Ветсекций Белоруссии С'езд в числе достижений отметил: 1) организацию ветсекций во всех округах Белорусской Республики, 2) плановость в работе, 3) участие в организации ветдела в Республике, 4) участие в работах штатной и бюджетной комиссиях, в заключении колдоговоров и тарифных соглашений по ветучреждениям, 5) участие в организации ветеринарно-научных кружков и в оживлении их работы и ряд других достижений.

В дальнейшей работе Бюро, С'езд признал необходимым добиваться улучшения материального положения ветработников, особенно среднего и младшего персонала, установить лучшую связь с местами, добиваться ассигнования средств в необходимом размере по гос. и местн. бюджету на ветдело и полного использовывания их на местах, улучшить условия труда и быта ветработников, в особенности участкового ветперсонала, усилить связь с Белорусским Государственным Вет. Институтом и его профкомом, принять более активное участие в освещении вопросов из жизни ветработников на страницах специальной и общей прессы, принять меры к организации курсов по переквалификации ветперсонала врачей и фельдшеров, ввести учет рабочего времени ветработников и пересмотреть существующие нормы спецодежды в сторону их увеличения.

Работу Ресбюро Ветсекций за отчетный период С'езд признал в общем правильной и удовлетворительной.

По докладу Ветбюро Наркомзема Белоруссии о состоянии ветдела на

территории БССР, С‘езд отметил значительные достижения в ветеринарной работе за истекший 1926—27 год и вместе с тем подчеркнул правильность взятой Ветбюро НКЗема линии.

Недостаточность ветврачебного персонала, необорудованность большинства участков, неопеспечение ветперсонала перевозочными средствами, являются главными причинами, тормозящими развитие ветдела и препятствующими наростанию экономического благополучия крестьянства.

Учитывая громадный экономический ущерб, наносимый местному животноводству заразными болезнями, С‘езд принял ряд положений, подчеркивающих важность противоэпизоотических мероприятий и указывающих на необходимость планомерного проведения их в жизнь.

В связи с возможностями развития заграничного экспорта скота, птицы и животного сырья, С‘ездом обращено внимание на необходимость дальнейшего развития санитарно-транспортных ветучастков, на усиление ветсаннадзора за районами экспортных заготовок скота и животного сырья, а равным образом и на упорядочение боенского дела.

В целях упорядочения постановки ветдела на участках приняты следующие положения; 1) необходимо добиваться ежегодно отпуска средств на постройку и оборудование ветлечебных учреждений, 2) необходимо обеспечить ветперсонал спецодеждой и раз‘ездными средствами и 3) необходимо урегулировать рабочее время участкового ветперсонала и улучшить условия труда.

С‘ездом было обращено также внимание на усиление ветпросветительной работы в деревне, для чего необходимо предоставить надлежащие средства, достаточные для полного обеспечения ветработников наглядными пособиями, диапозитивами, литературой и проч.

В общем С‘езд прошел весьма деловито. В настроении ветеринарной массы Белоруссии мы имеем на настоящий день значительный сдвиг в сторону большей профессиональной спайки и заинтересованности профессиональной жизнью, а также работой своих центральных организаций.

В выступлениях по докладам Ц. К. и Р. Б. Ветсекций выявилась полная вера в работу этих организаций и возможность осуществления через них своих профессиональных и бытовых интересов.

В состав нового Р. Бюро Ветсекции Белоруссии избрано 14 человек: 11 членов и 3 кандидата к ним. Состав Бюро обновился на 60%.

На Всесоюзный С‘езд Ветсекций избрано 5 делегатов.

Ветработники периферии—делегаты С‘езда—разбредутся опять по своим местам, вполне удовлетворенные той заботой, какая уделяется им центральными профорганами и в сознании этой заботы о них будут продолжать свою повседневную работу по обслуживанию населения ветпомощью.

В заключении С'езд послал приветственные телеграммы—вождю Белорусского пролетариата — Ц. К. К. П. Б., ЦИК'у и Совнаркому Белоруссии и Ц. К. Саюза Медсантруд.

По окончании С'езда состоялся первый пленум вновь избранного Ресбюро Ветсекции, который разрешил ряд организационных вопросов.

Ветврач М. Жарин.

Из жизни Ресбюро Ветсекций Белоруссии.

(По материалам годового отчета Р. Б. за 1927 г.)

Ветеринарная секция Белоруссии об'единяет всего 427 ветеринарных работников, из коих ветврачей числится—92, ветфельдшеров—209, ветсанитаров—86, микроскопистов — 9, препаратов — 5, работников канцтруда—6 и сторожей-уорщиков—20. Из указанного числа ветработников в городах проживает—138 чел., а остальная масса ветработников—289 чел. —в сельских местностях. По полу ветработники Белоруссии распределяются так: мужчин—416, женщин—10 и подростков—1; по национальности—белоруссов—205, русских—93, евреев—13 и прочих—26; по партийности—членов ВКП(б) и ЛКСМ—10 и беспартийных — 417 чел. Безработного ветперсонала по секции на 31 декабря 1927 г. числилось—4 чел.: 2 ветфельдшера и 2 ветсанитара.

Республиканское Бюро Ветсекции Белоруссии состояло из 7 членов и 3-х кандидатов к ним.

Окрбюро ветсекций имелось в каждом окружном городе и состояло из 3-х членов и 2-х кандидатов к ним.

Связь Ресбюро с Окрветсекциями, а равно с отдельными ветработниками, была как живая, так и письменная. Обмен протоколов заседаний с окружными ветсекциями был налажен вполне и производился регулярно. Выезды в округа представителей РБ не носили регулярного характера, из-за отсутствия специальных средств на раз'езды и обычно, с целью увязки отношений с местами по союзной линии, использовывались служебные командировки тех членов и кандидатов Р. Б., которые выезжали в округа в целях выполнения административно-организационных заданий по поручению хозорганов. За последний год (1927) таких выездов было произведено до 7. Связь с местами была усилена еще путем возобновившего свой выход с осени 1926 года в городе Витебске при Бел Госуд. Ветеринарном Институте журнала «Белорусская Ветеринария», в коем освещались вопросы союзного строительства, а также труда и быта ветработников.

Работа Р. Б. Ветсекций проводилась по выработанному и утвержденному Ц. П. Саюза плану, при чем план этот вырабатывался на каждое

полугодие в отдельности и распределялся между всеми членами Бюро для выполнения. В течение 1927 года был проведен один расширенный пленум РБ Ветсекции, 8 окружных конференций ветсекций и Всебелорусская конференция ветеринарных секций. Заседания РБ устраивались регулярно через каждые 2 недели, за исключением летней отпускной кампании, когда заседания РБ устраивались только 1 раз в месяц. В экстренных же случаях устраивались внеочередные заседания РБ. В 1927 году было проведено 18 очередных и 1 внеочередное заседание и рассмотрено 70 вопросов, главным образом, организационного и тарифно - экономического характера. Посещаемость заседаний РБ довольно большая — обычно присутствует 12—15 чел., из коих 7—8 членов и кандидатов РБ, а остальные ветработники г. Минска и приезжие с округов Белоруссии. В области тарифно-экономической работы РБ Ветсекции главное внимание уделялось вопросам заработной платы ветработников и урегулированию норм рабочего времени в ветучреждениях Белоруссии. В этом отношении в истекшем 1927 году было достигнуто некоторое улучшение. Так, зарплата участковым ветврачам была доведена до 80 рублей, а эпизоотическим и санитарно-транспортным ветврачам до 100 – 110 руб. в месяц, в зависимости от местожительства и стажа. Зарплата же средних и младших групп ветработников весьма незначительно изменилась к лучшему и представляет собою довольно пеструю картину по разным округам, колеблясь от 36 до 50 рублей для ветфельдшеров и от 22 до 30—40 руб. для прочих групп. В целях улучшения материального положения ветврачебного персонала, последнему, по согласованию с администрацией, были разрешены совместительства по некоторым должностям (боенских, санитарно-транспортных, эпизоотических ветврачей и пр.), при чем таким путем некоторым ветработникам удалось повысить основную зарплату на 25—50 проц. в месяц. Правовое положение ветработников также претерпело изменения к лучшему. Разработанные РБ Ветсекции совместно с Ветуправлением НКЗ'ема Бел. и проводимые в жизнь на местах правила внутреннего распорядка в ветлабораториях ветсанитарн. учреждениях, и также изданная Ветупром инструкция участковому ветперсоналу несомненно внесли регулирующее начало в уклад ветработы на местах, но общий недостаток в Белоруссии ветврачебного персонала сильно тормозит осуществление типовых штатов во всех ветлабораторных и ветсанитарных учреждениях, благодаря чему охрана труда не могла быть налажена в них с надлежащей полнотой и установлено нормальное рабочее время, в особенности для участковых ветработников. В истекшем 1927 году РБ приступлено к изучению профвредности труда всей группы ветработников, начата разработка вопроса по изучению труда и быта участкового ветперсонала. На основании полученных с мест анкет, рисуется довольно неотрадная картина, в какой протекает жизнь и работа белорусского

ветперсонала. Квартиры на пунктах в большинстве своем плохи и необорудованы, нет приспособлений для работы и прием больных животных в 70 проц. участков производится на открытых местах. Лишь в городах ветлечебницы более или менее оборудованы и то не всегда. Нет теплой одежды для раз'ездов и чувствуется недостаток спец и производственной одежды. Не налажено еще дело с транспортом и ощущается недостаток в перевозочных средствах. Отпуска хотя и предоставляются, но где нет заместителей, не всегда возможно их использовать. Р. Б. приняты были меры к предоставлению ветперсоналу в будущем месячных отпусков, взамен существовавших двухнедельных. РБ принимало также весьма деятельное участие в штатной и финансовой комиссии НКФ, РКИ, Госплана и проч. при обсуждении смет НКЗ'ема по Ветуправлению и Окрземотделов по Ветчасти. Благодаря совместной с администрацией защите смет за последние годы достигнуто некоторое увеличение отпуска кредитов на Ветотдел (на 30 проц. в среднем). С прошлого 1926 года было приступлено в Белоруссии к плановому ветстроительству, при чем в каждом округе построено по 1 — 2 показательных ветлечебниц с квартирами при них ветперсоналу.

В области производственной РБ в текущем 1927 году была проделана довольно значительная работа. Так, на очередных заседаниях и Пленуме Бюро было заслушано 12 производственных докладов разных ветучреждений. РБ принимало деятельное участие в улучшении постановки ветдела в них, что и было достигнуто им в значительной степени. Касаясь культурно-просветительной работы, следует сказать, что этот вид работы не выявил в полной мере всех задач, стоящих перед нею Причиною этого следует считать, главным образом, перегруженность отдельных членов РБ другими видами ветработы. Вся эта работа вылилась преимущественно в контактной деятельности с Ветуправлением по организации проведения ветпросветительной работы среди населения, а равно в поднятии квалификации членов Ветсекции. Кроме того, РБ принимало деятельное участие в проработке программы повторительных курсов для ветврачей при Бел. Госуд. Вет.-Бак. Институте и курсов по переподготовке ветфельдшеров с целью облегчения им доступа к поступлению в Ветвуз РБ участвовало также в работах ветеринарно научных кружков и об'единений, при чем в истекшем году организовано было 2 кружка и проведены подготовительные работы по организации еще 2 кружков. Наконец, РБ принимало весьма активное участие в общей и специальной прессе, освещая в ней разные вопросы труда и быта ветработников Белоруссии.

Ветврач М. Жарин.

РЕФЕРАТЫ.

Experiments on Lowering the Cost Vaccinating Against Hog Cholera.

James W. Benner.

В С. Америке чума свиней имеет необычайное распространение. Ежегодные убытки от этой эпизоотии для государства составляют около 50—60 мил. руб. Предохранительные прививки, узаконенные с 1904 года, одной сывороткой или вместе с чумным вирусом часто не приводили к ощутительным результатам, так как выпускаемые лабораториями сыворотки нередко оказывались малоактивными. Получение же чумного вируса сопряжено с затратой громадного количества свиней, мясо которых после убоя имеет ограниченное применение. И сыворотка и вирус поэтому слишком дороги. Дороговизна препаратов противочумных иногда удерживала многие хозяйства от производства предохранительных прививок свиней. Прививки в большинстве случаев проводятся частными ветеринарными врачами за плату. — Автор начал свои исследования по чуме свиней в 1922 году. Его интересовали вопросы: срок вакцинации свиней, доза, техника прививок, искуственное получение чумного вируса и др. В 1922 году он располагал стадом иммунных беременных свиней, находившихся в условиях, исключающих естественное заражение чумным вирусом. Свиньи опоросились на 65 — 75 проц. живыми поросятами, остальные — мертвыми. 54 поросенкам этого помета в возрасте 3-х недель были привиты симмультанно — 10 сс. сыворотки и 1 сс. вируса; 10 поросятам того же помета привиты только 1 сс. вируса Через три недели после прививок поросята вымыты и выпущены на здоровые пастбища.

По истечении 171 дней от начала прививок 58 поросят (6 пало случайно) были заражены для испытания иммунитета чумным вирусом в количестве 2 сс. на голову. Ни один из привитых не обнаружил ни повышения t, ни каких-либо характерных клинических признаков для чумы свиней. — В 1923 году стадо иммунных беременных свиней перед опоросом находилось в зараженных помещениях. Свиньи опоросили всего лишь 25 проц. живых поросят, остальные поросята (75 проц.) опоросились мертвыми. Из 21 поросят 3-х недельного возраста 16 — привиты симмультанно и 6—одним вирусом. Через 216 — 264 дней 18 поросят (3 пало случайно) были заражены вирусом в количестве 2-х сс. на голову для испытения иммунитета. Все привитые поросята выдержали контрольное заражение.

В 1924 году стадо беременных иммунных свиней находилось постоянно как перед родами, так и после них в сильно зараженных чумой хлевах. Из 105 поросят помета 1924 года 35—были мертвыми, 10—пали в течение первых дней жизни и при вскрытии обнаружили характерные чумные изменения на мочевом пузыре, почках, лимфатических железах и др., 50 поросят в возрасте 3-х недель привиты симмультанно и 10—од-

ним вирусом. Автор многократно заражал беременных свиней чумой и постоянно в приплоде их находил чумные поражения. Также все случайно павшие поросята оказывались с чумными изменениями. Benner приходит к убеждению, что беременные иммунные свиньи, находящиеся в условиях естественного и искуственного заражения чумой, а так же привитые симмультанно и помещенные в совершенно незараженные стойла, рождают поросят с чумными изменениями. Заражение здоровых свиней кровью таких поросят не вызывало заболевания чумой.

Benner советует прививать поросят от иммунных свиней в возрасте 6-ти недель, хотя 3-х недельные поросята легко переносят и естественное и искусственное заражение чумой. Поросята с механическими повреждениями, нагноениями и пр. тут же после рождения прививаются одной сывороткой с промежутками 3—4 недели до тех пор, пока имеется возможность привить симмультанно. Симмультанные прививки не оказывают вовсе какого-либо задерживающего действия на рост и развитие привитых свиней, как это отмечено моогими свиноводами. Benner прививал свиней различными способами и нашел, что найлучшие результаты дают прививки вируса и сыворотки по отдельности, нежели—этой смеси вместе. В практике это обстоятельство заметить слишком трудно, так как обычно применяются слишком большие дозы сыворотки; заметить же это различие в результатах прививок можно при применении малых доз вируса и сыворотки. Однократное введение сыворотки создает иммунитет на 4 5 недель; повторные прививки ею дают иммунитет менее продолжительный. Необычайно дорогое производство чумного вируса, связанное с уничтожением большого количества вирусников, побудило Benner'a искать способа искусственного его получения. С этой целью он брал кровь здоровых свиней, к ней прибавлял небольшое количество вируса и ставил в термостат при t. 37° C. С другой стороны автор заражал свиней чумным вирусом и через небольшой промежуток времени (около суток) подвергал их хвостовому кровопусканию, после которого им вводилось тут же противочумная сыворотка с целью предупреждения заболевания чумой. Кровью, выдержанной с вирусом в термостате, а также взятой от вирусника через сутки после его заражения, автор иммунизировал свиней. Полученная таким способом иммунизации сыворотка при проверке ее обнаружила достаточную активность. Автор утверждает, что получение искусственным путем чумного вируса возможно, а так же возможно получение активной противочумной сыворотки от свиней после иммунизации их искусственным чумным вирусом.

Примечание референта. Все попытки как русских, так и иностранных исследователей получить искусственно чумной вирус до сих пор успехом не увенчались. Подлежит сомнению, что в опытах Benner'a в нормальной свиной крови при t термостата могло иметь место размножение чумного вируса. Заражение свиней чумой иногда удается необычайно

малами дозами 1/100.000—1/1.000.000 сс. Поэтому трудно с уверенностью говорить о его размножении в искусственных условиях. В С. Америке до настоящего времени гипериммунизируют свиней для получения сыворотки вирусом, получаемым от вирусников. (Journal of the American Veterinary Medical Association. 1925. April.).

В. Н. Маккавейский.

Zwick, Seifried, Witte. Экспериментальные исследования по эпизоотическому церебро-спинальному менингиту лошадей.

Авторы приходят к выводу, что Борнавская болезнь у лошадей может быть вызвана интрацеребральной, интраокулярной, корнеальной, назальной, интравенозной, субкутанной и интраперитонеальной инокуляциями вируса. Точно также у кроликов удается заражение посредством скармливания эмульсии головного мозга павшей лошади, и от кролика к кролику болезнь может быть перепривита бесконечно многими пассажами. Клиническая картина, течение болезни, патолого-анатомические и гистологические изменения, обнаруживаемые у экспериментальных животных, вполне точно совпадают с таковыми же у спонтанно заболевших Борнавской болезнью лошадей. От зараженных кроликов болезнь можно искусственно передать лошади. Помимо кроликов к этой инфекции оказываются восприимчивыми: морские свинки, крысы, птицы и овцы. Названные животные, по мнению авторов, менее чувствительны, нежели кролики. Авторы полагают, что лошади в естественных условиях заражаются главным образом через носовые полости и в этом отношении вполне согласны с выводами Beck'a u Frohböse'a, которые также считают нос входными воротами инфекции. Положительные результаты заражения кроликов посредством скармливания не исключают возможности заражения лошадей названным путем и в естественных условиях. Обнаруживаемые у лошадей и кроликов, страдающих Борнавской болезнью, дипло-стрептококки не имеют никакого этиологического значения. Они апатогенны и в большинстве случаев являются виновниками лишь секундарной инфекции. Возбудитель болезни — фильтрующийся вирус и содержится преимущественно в центральной нервной системе. В крови и внутренних органах (за исключением слюнных желез) авторам обнаружить его не удалось. Вирус содержится также в подчелюстных железах и слюне больных лошадей и кроликов. Опыт семимесячного непосредственного контакта больной лошади со здоровой не привел к заболеванию последней. В моче больных животных вирус не найден. Вирус (ввиде мозговой эмульсии) погибает в шесть—десять часов при высушивании в Фауст-Геймовском аппарате. При t 57° С. сухого жара погибает в 30 минут, t 70° С.—10 м. и 100° С.—моментально. В воде при температуре 50° С. вирус сохраняет свою жизнеспособность от 5 до 30 мин. В отношении устойчивости вируса в условиях гниения авторы не пришли к определенным решениям. Инокуляция одного вирулентного и

ослабленного вируса, а также вместе с сывороткой не обнаружила ни предохранительного, ни лечебного действия. (The Veterinary Journal. 1927. Nov.).

В. Н. Маккавейский.

Atherton. Кто будет вакцинировать моих свиней?

За период 1914—24 г. г. в С. Америке пало от чумы 32.207.350 свиней. Убытки от этой болезни исчисляются в сумме 405.561.018 долларов, не считая расходов, связанных с изготовлением противочумной сыворотки, вируса, оплаты за прививки и др., тоже выражающихся в несколько сотен миллионов долларов. Сильное развитие чумной эпизоотии об'ясняется многими причинами. Прежде всего очень часто хозяйства вовсе отказываются от производства предохранительных прививок, ввиду их высокой стоимости. Для примера можно привести хотя бы один случай, когда ветврач за прививки 22 свиней, из которых была больна лишь одна свинья, взял 94 дол. Это обстоятельство побуждает некоторые фермы не прибегеть к помощи ветврачей, и фермеры проводят прививки самостоятельно, что впрочем в некоторых штатах законом не преследуется. Наоборот, земельные управления даже рассылают фермерам инструкции о применении вируса и сыворотки. Лаборатории же, в большинстве случае частные и преследующие комерческие цели, в свою очередь снабжают фермы прививочными препаратами. Понятно, что прививки в руках неспециалистов фермеров служили источником распространения чумной заразы из за небрежного обращения с вирусом и неумелого его примения, порой даже в хозяйствах, в которых вовсе не было чумы. Прививки вызывали нередко большой процент отхода. Ветеринарно-санитарные мероприятия, которые играют исключительно важную роль в борьбе с заразными болезнями, при чуме свиней в С. Америке почти не проводятся. Подобное ненормальное положение с чумой свиней отмечалось ветеринарными с'ездами, но получить каких-либо определенных результатов в этом почти не удавалось. Atherton, автор настоящей статьи, сделавший доклад на 61-м с'езде Американской Ветеринарно-Медицинской Ассоциации, определенно настаивает на том, чтобы прививки при чуме свиней проводились исключительно ветеринарными врачами и всеми мерами добиваться запрещения фермерам производства таковых. Для успешной борьбы с чумой, по мысли автора, ветврач должен основательно знать свиные болезни, анатомию, патологию, разведение и кормление свиней, т. к. нередко ненадлежащее кормление после прививок давало неблагоприятное результаты. Врач должен знать свойство биологических препаратов и опасность, которая связана с неумелым их обращением. Врач должен всегда принять меры предосторожности на случай отхода от прививок и об этом заранее поставить в известность владельцев животных. Врач должен следить строго за проведением санитарных мероприятий и несет всю ответственность за благополучие в своем участке (Journal of the American Veterinary Medical Association. 1925. February).

В. Н. Маккавейский.

Лечение чумы собак рыбьим жиром. Schlingman.

Недостаток в пище витамина «А», как известно, ведет к ослаблению сопротивляемости организма животных; последние в таких случаях легко подвергаются инфекции и в особенности дыхательного тракта. Рыбий жир содержит значительное количество витамина «А» и был рекомендован проф. Winslow при многих заболеваниях. Автор применил рыбий жир с хорошим результатом и при чуме собак. С этой целью нескольким группам собак, страдающим явно чумой, давался в пищу рыбий жир. Наступало скорое выздоровление. Контрольные же чумные собаки лечению не подвергались—у последних часто наступала смерть или выззоровление затягивалось на продолжительное время. (Journal of the American Vemerinary Medical Association. 1925. April).

В. Н. Маккавейский.

Исследование и лечение стрептококкового мастита у коров—статья D-r W. Lentz «Erforschûng ûnd Behandlûng den Streptokokken-mastitis bei Kühen», помещенная в журнале «Berliner Tierärztliche Wochenschritz» № 42 за 1928 год.

Стрептококковый мастит в настоящее время в Германии представляет собой наиболее частую и опасную болезнь молочных коров. В работе Института *) за последние два года число случаев стрептококкового мастита достигло прямо таки поразительной величины. Точно трудно установить, происходит-ли это от широкого распространения болезни, или вследствие усиления контроля за молоком. Но во всяком случае у нас было много материала для подобного исследования и лечения болезни. При этом мы прежде всего могли подтвердить данные других авторов (Lange, Schulz, Rudolf, Kitt) о том, что главным образом заболевают коровы с высокой молочностью и коровы в возрасте 4—6 лет, значит в возрасте наивысшей молочности, далее, что инфекция чаще всего наблюдается у животных после отела, что в начале болезни в молоке преимущественно находятся короткие стрептококки, которые с течением болезни увеличиваются в длину и что вообще стрептококки обнаруживают большое разнообразие форм. Наоборот, мы не нашли никаких данных к тому, чтобы подтвердить мнение отдельных авторов (Schöttler, Stenstrom, Schlichting) о том, что наряду с инфекцией галактогенным путем через молочный канал возможно заражение per os.

При выборе способа лечения болезни нужно прежде всего принимать во внимание, чтобы стоимость лечения находилась в соответствии со стоимостью животного. Самый препарат должен быть безвредным и безусловно действительным и не очень дорогим и чтобы излечение происходило после однократного, самое большее, двукратного применения.

*) Бактериологический институт с.-х. камеры в Берлине.

Далее необходимо стремиться к наивозможному укорочению лечения, чтобы владелец меньше страдал материально за это время. Я не буду подробно останавливаться на старых методах лечения, которые состоят в даче лекарств внутрь или в применении припарок, компрессов и мазей с массажем. Точно также можно не рассматривать тротеино-терапию с помощью аоляна, казеозана, стерильного молока и т. д., так как они вряд ли еще найдут применение. Но иначе дело обстоит с химиотерапией, где чаще всего находят применение такие препараты, как риваноль, Uberasan, Parenchymatol и Selectan.

Химио-терапия стремится при возможно меньшем повреждении организма произвести большое действие на паразитов. Пытаются внутренней дезинфекцией ослабить стрептококков в их жизненных условиях, уменьшить их вирулентность или совсем уничтожить. Для этого необходимо, чтобы препарат попадал в место инфекции или вблизи его. В большинстве случаев производится внутривыменная инфузия или ин'екция. По моему, этим путем очень трудно достигнуть цели. Я укажу только на лечение гонорреи у людей посредством инфузии, где условия приблизительно таковы-же, как при стрептококковом мастите, только гораздо проще, и где этот род лечения также встречает большие трудности Но и вследствие этиологии болезни этот род лечения найдет мало применения. Я уже вначале указал на то, что к стрептококковому маститу особенно восприимчивы животные с высокой молочностью. Этот факт не трудно об'яснить тем, что вследствие форсированного продуцирования молока вымя ослаблено в своей натуральной резистенции по отношению к возбудителям болезни, почему может произойти инфекция. Поэтому неправильно, чтобы вымя, ослабленное в своей конституции вследствие усиленной молочной продукции и инфекции, обременять еще обильным вливанием, особенно препаратами, вызывающими сильное опухание и болезненность на месте ин'секции, которые могут исчезнуть только после применения влажных компрессов. Наоборот, данные говорят за то, чтобы весь организм привлечь к борьбе против возбудителя болезни и пользоваться имеющимися в теле естественными (кровеносной и лимфатической) системами. По этому мы попытались, независимо от удачных и неудачных опытов других авторов, произвести лечение стрептококкового мастита путем применения вакцины. Как вакцина, применялся по собственному способу приготовленный препарат ослабленной стрептококковой культуры на агаре. Впрыскивание производилось подкожно на шее в количестве 10 кб. сан. с промежутком в 10—14 дней. Местного лечения при этом не производилось, а только больные животные изолировались и, поскольку хозяйственные условия позволяли, через короткие промежутки времени тщательно сдаивались. До сих пор такой вакциной лечилось больше 400 коров, при чем в последнее время она применялась также профилактически. Само

собой понятно, что при таком большом числе случаев болезни лечить приходилось все стадии болезни, как свежие, так и застарелые, при которых другие средства не помогли.

В очень многих случаях клинические признаки, свойства секрета и микроскопические данные говорили за данный процесс болезни. Приводить все случаи болезни слишком долго. Нужно сказать вообще, что в большом числе случаев, особенно в начальной стадии болезни, разовая инъекция специфической для стад вакцины давала излечение. В остальных случаях животное излечивалось двумя прививками через 10 — 14 дней. Цальнейших впрыскиваний не делалось. Сначала лечились только больные животные. Но потом мы перешли к тому, чтобы прививать с профилактической целью животных после сухостоя. Это давало хорошие результаты.

Выводы:

1. Стрептококковым маститом заболевают преимущественно коровы с высокой молочной продуктивностью и после сухостоя.

2. Стрептококки обнаруживают большия свойства изменения формы: в острых случаях они оказываются в виде коротких цепочек, в хронических длинных цепочек.

3. Посредством подкожного введения приготовленной по нашему способу специфической для стада стрептококковой вакцины без особого местного лечения удается быстро прервать и излечить начавшийся мастит.

4. Точно также удается посредством профилактических прививок против стрептококков мастита предохранить коров от инфекции.

Перев. вет. врач *Н. Никитин.*

Spanul Dr. P. (1926.) Trächtigkeitsdiagnose bei Stuten durch die Scheide (B. T. W. № 6 ст. 97—1927 г.) Раннее определение беременности у кобылы.

Spanul неоднократно изследовал 186 кобыл на государственном конском заводе в Зибенбурге, посредством влагалищного зеркала и обнаружил, что на 8—14—30 день после случки уже с достаточной уверенностью можно определить, беременна ли кобыла или нет.

Беременная кобыла имеет тугую шейку матки, устье матки неподвижно, складки сглажены и она закрыта характерной вязкой слизью. Этой самой слизью выполнена оболочка влагалища, которое липко и матово.

Введение зеркала без загрязнения его у таких кобыл, не легко.

У небеременной кобылы неподвижность шейки матки отсутствует, складки устья матки резко бросаются в глаза. Устье слегка приоткрыто,

оно не закупорено слизистой пробкой, как у беременной. Слизистая оболочка влагалища скользко-влажная, с жидко текучей слизью и блестяща.

Spanul поставил в 88 случаях положительный диагноз и в 120 случаях отрицательный. *В. В. Глаголев.*

Nakatura Hirasi (1926). Experimentelle Studien über die Domer der Trächtigkeit bei Maüsen. B. T. W.—1927—№ 6 стр. 97. Наблюдения над продолжительностью беременности у мышей.

Автор, разводя мышей для нужд лабаратории, заинтересовался вопросом, сколько времени длится беременность у мышей.

Тщательныя наблюдения установили, что беременность у мышей продолжается от 17 до 19 дней. *В. В. Глаголев.*

ХРОНИКА.

Заграничные командировки.

В текущем академическом году Ветинститутом командируется в Берлин и Ганновер к проф. Остертагу для детального ознакомления с методикой работ в области эндокринологии доцент В. И. Ламский. В Париж в Пастеровский институт командируется доцент бактериологии А. А. Богдановский.

Участие во Всесоюзных с'ездах.

В текущем академическом году на состоявшийся при Академии Наук в декабре месяце Всесоюзный с'езд животноводов Институтом были делегированы проф. зоотехнии и зоогигиены М. И. Архипов и доцент частного животноводства В. А. Шадрин, На Всесоюзный с'езд анатомов и гистологов в декабре месяце были делегированы профес. анатомии С. М. Смиренский и доцент гистологии В. В. Авербух.

Курсы для усовершенствования аптработников.

В феврале открываются при Ветинституте вечерние 3-хмесячные курсы для усовершенствования аптработников. Курсы расчитаны на 50 аптработников. Занятия будут производиться по группам.

Открытие при Белорусском Ветеринарном Институте воскресного рабочего университета.

Всегда строгие, безмолвные и внушительные коридоры ветеринарного института превратились сегодня в шумный разноголосый муравейник. Все чаще и чаще открываются маленькие двери, впуская группы молодых рабочих и работниц, явившихся на открытие своего университета.

Кто принят? Какие будут факультеты? Порядок занятий? Состав преподавателей? Все это еще не известно. Все это волнует молодую аудиторию.

Когда спустя полчаса по корридору раздался звонок, призывавший на второк этаж, то большой зал был переполнен слушателями.

От имени организационной комиссии торжественную часть открывает т. **Бжозе.**

— Наряду с инициативой профессиональных и общественных организаций, в открытии воскресного рабочего университета приняли активное участие и научные сотрудники учебных заведений. Их участие доказывает, что наша интеллигенция не только на словах, но и на деле способствует нашему социалистическому строительству.

От имени Окружкома КПБ, рабочий университет приветствует т. **Некрашевич.**

Сегодняшним открытием университета научные работники доказали свою смычку с рабочими. Научные работники Витебщины бесплатно из'явили согласие сотрудничать в университете. 600 заявлений в университет—свидетельствуют о назревшей потребности в такой культурной организации.

После т. **Некрашевича**, от секции научных работников выступил т. **Макревский.**

— Я чрезвычайно рад, что наш призыв о рабочем ун‥верситете нашел в рабочам классе такой отклик Мы свой долг выполним.

— Разрешите мне выразить надежду,—заканчивает т. **Макревский,**— что мы сумеем приблизить к рабочим наши знания.

От Окрисполкома и Горсовета приветствует **т. Павлюкевич.**

— Я поздравляю слушателей с новым культурным достижением. Будем надеяться, что рабочий университет, шаг за шагом, разовьется в кузницу высших знаний.

После т. **Павлюкевича** с приветствиямм выступали от ОкрОНО т. **Зводник** и **Шманцер**, которые призывали слушателей внимательно относиться к занятиям в университете.

С ответным словом на приветствия выступил профессор **Алонов,** возглавляющий университет.

— Три года тому назад,—говорит он,—мы в этом здании открыли Витебский Ветеринарный Институт. Здесь же мы два года тому назад открыли вечерний рабочий факультет. Сегодня мы счастливы открыть рабочий университет. Научные работники Витебска надеются, что они оправдают доверие рабочих и выполнят стоящие перед нимм задччи в области народного просвещения.

— Да здравствует единение научного и физического труда. Да здравствует рабочий университет.

(«Заря Запада №·284).

Окрлитбел № 244. Тип. «Коминтерн». Долгоруковская, № 10. Зак. № 784—500 экз.

